DOS NUEVOS SIMÚLIDOS DE CHILE

POR

Cárlos Silva Figueroa

Jefe de la Seccion Entomolójica del Museo Nacional

De la espedicion científico-militar que a fines del año 1916 se verificó en la península de Taitao por algunos miembros del Museo Nacional i otros del Estado Mayor del Ejército, se trajeron diversos e interesantes ejemplares para nuestra fauna entomolójica; i aunque no todos los especímenes eran una novedad científica, sin embargo, su estudio nos ha permitido estender el área jeográfica para algunas especies, cuyo *habitat* se habia indicado para localidades situadas mucho mas al norte que la citada península.

Entre los dípteros traidos por los escursionistas, me llamó la atencion un Simúlido, que en el informe presentado al señor Director dije me parecia mui semejante al *Simulium tarsatum* Phil. i que los miembros de la espedicion contaban haberles molestado muchísimo, persiguiéndolos en gran número a toda hora del dia, especialmente en los momentos en que lucia el sol, pues cuando estaba nublado no eran tan abundantes i desaparecian en absoluto con la lluvia. Se le encontraba siempre en la playa, cerca de la orilla del mar, faltando por completo hácia el interior boscoso.

Un exámen mas detallado de dicho insecto, aprovechando el abundante material traido (17 ejemplares) me ha permitido reconocer que es un simúlido diferente al *Simulium tarsatum* descrito por el Dr. Philippi como propio de los bosques de Corral i al pié de los Andes de la provincia de Santiago.

Aprovecharé tambien esta ocasion para dar a conocer otra nueva e

interesante especie, encontrada por mí en Apoquindo, provincia de Santiago.

Como es sabido, la familia *Simuliidæ* comprende especies de dipteros distribuidos en los jéneros *Simulium* Latreille, (1) *Prosimulium* Roubaud i *Parasimulium,* este último creado en 1914 por Mr. J. R. Malloch en su importante trabajo *The American Black Flies or Buffalo Gnats.*

Todos los representantes de esta familia son en estremo molestos al hombre i a los animales, porque las hembras necesitan alimentarse chupando sangre, para lo cual pican bravamente a las mulas, caballos, ovejas, perros, gallinas, etc. i al hombre inclusive. Algunas especies ocasionan serios perjuicios, pues a consecuencia de sus picaduras llegan a producir la muerte del animal atacado. Así, por ejemplo, el *Simulium meridionale* Riley de los EE. UU. ataca a las aves de corral, siendo grande la mortandad que hace en pavos i gallinas; el *Simulium pecuarum* Riley ataca i ocasiona la muerte de mulas, caballos i toda clase de ganado. El *Similium maculatum* Meig. i el *Prosimilium columbaczensis* Schönbauer diezman el ganado en Europa central. En la Arjentina, la señorita Teresa Joan, en su estudio sobre *Un nuevo díptero ponzoñoso,* Buenos Aires, 1912, describe el *Simulium Dinellii,* como ocasionando perjuicios en el ganado lanar de la provincia de Tucuman, i aun se le atribuye la muerte de una persona, a la que se le habian formado ampollas de sangre que en seguida reventaban, en aquellos puntos donde fué picada por el insecto.

Hai que recordar tambien que la picadura de varios de estos simúlidos producen irritaciones de la piel i aun ronchas mas o menos inflamadas, fiebres, etc., i todavía se supone que la lepra i la pellagra sean trasmitidas por algunos de sus representantes (Dr. Jules Guiart, *Les parasites inoculateurs de maladies,* Paris, 1911).

En Chile, felizmente, no se han observado especies tan perjudiciales como las nombradas, i el Dr. Philippi hace notar que las especies que describe las encontró siempre en escaso número i no tan frecuentes, i por esto, dice, no son tan molestos como en Alemania y otros paises *(Veh. d. K. K. Zool. Bot. Ges.,* Band XV, 1865). Por lo espuesto anteriormente se ve, sin embargo, que hai simúlidos en nuestro pais que se presentan en gran número i son bastante fastidiosos.

(1) Mr. Ed. Perrier, Claus i otros autores dicen *Simulia* en vez de *Simulium,* como igualmente lo escribe Meigen en su notable obra *Europ. Zweifl. Insect.* En una edición del año 1813 de la obra *Hist. Nat. des Crust. et des Ints.* de P. A Latreille que tengo a la vista, tomo XIV, páj. 294, este autor escribe *Simulium.*

En varias partes estos dípteros son designados con nombres vulgares: en Arjentina los nombran *jejenes*, en Chile *jerjenes* o *jerjeles*, i el que se encuentra en la península de Taitao es llamado *polco* por los regionales.

Se conocen hasta la fecha 11 especies de Simúlidos descritas para Chile, i son: *Simulium fulvescens*, dado a conocer por Blanchard en la obra de Gay, tomo VII, páj. 353; *S. montanum*, *S. Pulcrum*, *S. annulatum*, *S. varipes*, *S. chilense*, i *S. tarsatum*, descritos por el Dr. Philippi en *Verhandlungen d. K. K. Zool. Bot. Geseltchaft*, año 1865, páj. 633; *Simulium anthrasinum* i *S. antarcticum*, estudiadas por Mr. Bigot en *Mission Scientifique du Cap. Horn, Diptères*, páj, 15; *Simulium escomeli*, descrito por Roubaud i redescrito por Mr. T. Knab, junto con *Simulium tenuipes*, en *Anales de Zoolojía Aplicada*, año I, núm. 1, páj. 17. Esta última especie fué hallada por don Cárlos E. Porter en la provincia de Tacna, donde picaba no solo al hombre sino a las mulas i caballos.

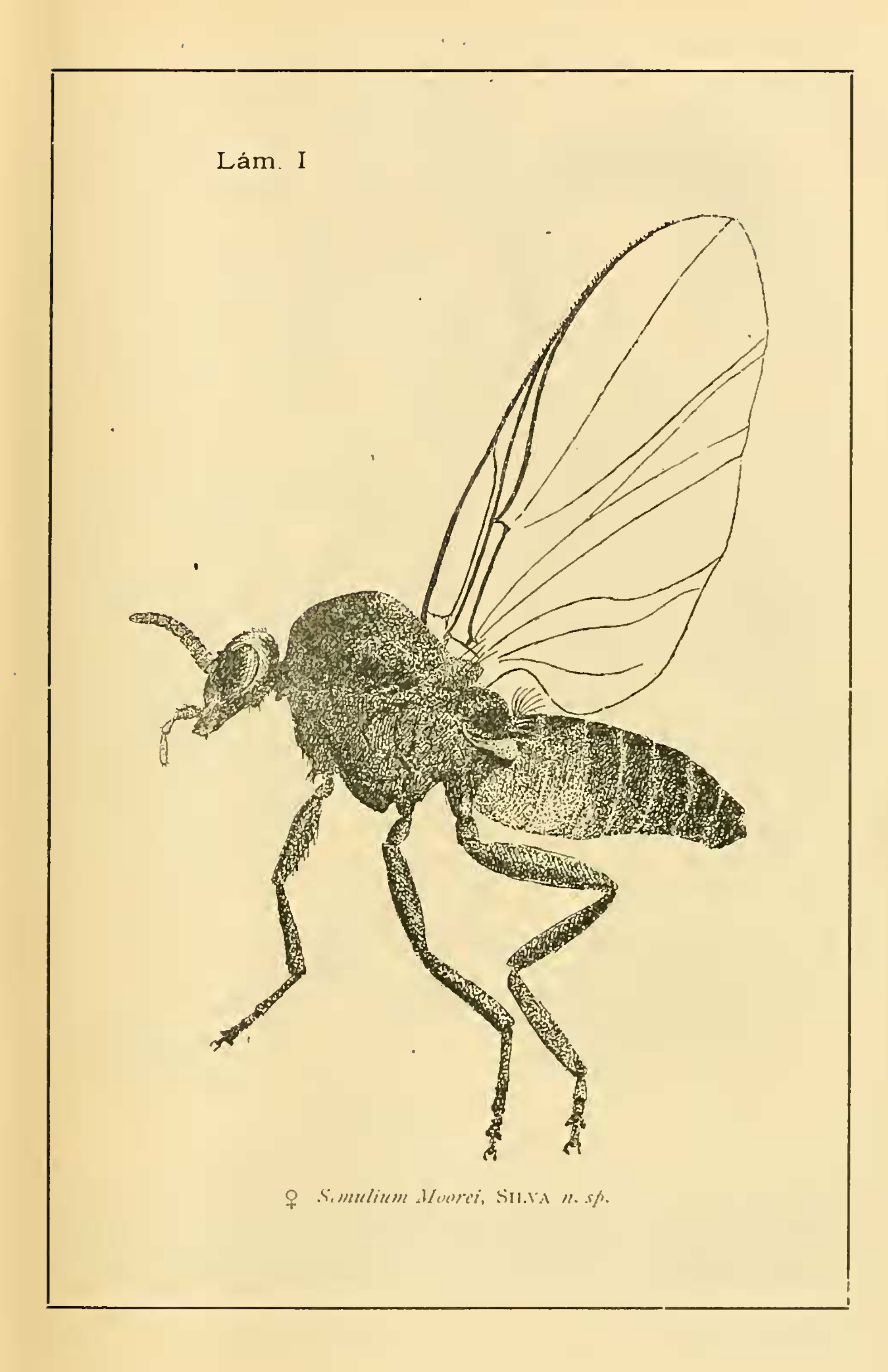
Daremos ahora la descripcion de las dos nuevas especies, siendo la primera dedicada al señor Director del Museo Nacional, Dr. don Eduardo Moore, a cuya iniciativa se han debido las dos escursiones científicas a la provincia de Llanquihue, llevadas a cabo por una parte del personal del Establecimiento a su cargo.

Simulium Moorei, n. sp.

♀ *S. fuscum; mesonoto fusco-atro, valde gibboso; scutello atro-fulvido, postonoto lato, nigro; abdomine cum segmentis primis tribus colore ferrugineo-claro in latere ventrali, caeteris fuscis. Pedibus fuscis. Long. corp., 3 mm., long. al., 3.25 mm.*

Pardo. Cabeza de color castaño, con la frente y clipeo cubiertos de abundante pilosidad blanquecina; antenas normales de 10 segmentos i del mismo color que la cabeza; palpos maxilares de 5 artejos, siendo el 3.º notablemente grueso y oscuro, i el 5.º el mas alargado. El mesonoto es de color pardo oscuro, casi negro, con una pruinosidad blanquecina i fuertemente jiboso; el escudete es ancho i obtuso, de color leonado con cierto tinte rojizo, provisto de varias cerdas débiles hácia los costados; el postnoto es ancho, combado i negro. Los episternos proto i mesotorácicos son pardos, el resto de los costados es ferrujíneo. El abdómen consta de 8 segmentos, siendo los 3 primeros de un ferrujíneo claro, sobre todo en el lado ventral, i los restantes van tornándose pardos hácia el estremo.

Lám. I



♀ *Simulium Moorei*, SILVA *n. sp.*

Todos llevan en la parte media dorsal una placa quitinosa de color pardo-oscuro, siendo la mas ancha la del primer segmento. Estas placas son perfectamente visibles en los 4 primeros segmentos, pero despues se confunden con la coloracion de los últimos. El primer segmento lleva ademas en el borde anterior una especie de escama parda armada de una franja de pelos débiles, trasparentes y encorvados sobre el abdómen.

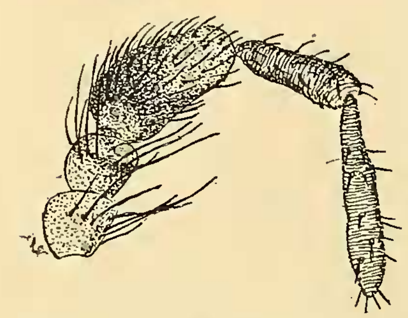


FIG. 16.—Palpo maxilar de *Simulium Moorei*

Las alas son trasparentes, de lonjitud igual al cuerpo, con las nervaduras mas gruesas teñidas de ferrujíneo; la costa posee algunos pelitos débiles i algunas cerditas tiesas y cortas, que se presentan mas largas i apretadas en la rejion donde la costa se une con la radial. La dobladura cubital (cuarta lonjitudinal, segun el Dr. F. Lahille) tiene una bifurcacion alargada y mas aguda que en otras especies. Balancines de color crema. Las patas son en jeneral pardas, con los fémures del primer par algo vellosos; el primer artejo tarsal de las posteriores tan ancho i largo como la tibia i una i media vez mas largo que los demas artejos juntos, presentando en todo el largo del borde anterior una fila de menudas espinitas. Las garras terminales llevan un diente en su base.

Esta especie guarda cierto parecido con *S. fulvescens* Bl. i con *S. tarsalum* Phil., que son tambien de color pardo en jeneral, pero el primero

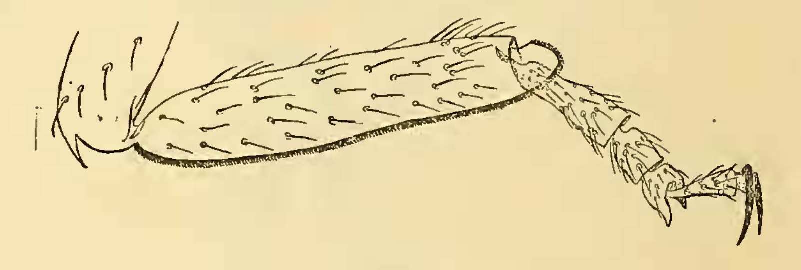


FIG. 17.—Tarso posterior de *Simulium Moorei*

no tiene los tres anillos abdominales de color rojizo-amarillento i sólo mide 2 mm. de largo, i el segundo, aunque del mismo tamaño que el *S. Moorei*, tiene el abdómen negro i el primer artejo tarsal de las patas posteriores tres veces tan largos como los siguientes en conjunto, segun descripcion del Dr. Philippi.

Nuestra especie es fácilmente reconocible por la coloracion de los tres primeros segmentos abdominales, aun al mirarla sin aumento de ninguna clase, que resaltan formando una banda ferrujínea en la base del lado ventral del abdómen.

Tipo.—En la coleccion del Museo Nacional. Diecisiete ejemplares traidos de la Península de Taitao.

Ya hemos dicho que esta especie ataca en gran número i es sumamente molesta; varios de los escursionistas estuvieron todo el tiempo con la cara i manos hinchadas e inflamadas a causa de sus picaduras.

El naturalista ausiliar del Museo, señor Zacarías Vergara, que estuvo en la misma rejion el año 1910, cuando acompañó a la espedicion organizada por el injeniero De Widtz, que estudiaba la viabilidad de construir un canal que cortara el Istmo de Ofqui, dice que en aquella ocasión notó mui poco la presencia de este simúlido, pues había escasísimos ejemplares, en tanto que ahora su número es verdaderamente notable. Este hecho no tiene otra esplicacion que atribuirlo a que existen para este díptero años favorables para su reproduccion. Los numerosos arroyuelos que corren por las quebradas facilitan, ademas, la multiplicacion del insecto, pues en esta familia, lo mismo que en los Culícidos, las larvas i ninfas viven i se desarrollan en el agua.



Fig 18.—Garra terminal de *Simulium Moorei*

En cuanto a su alimentacion, parece que ademas de chupar la sangre de los mamíferos i aves de la península, el señor Vergara asegura haberlos visto sobre las algas descompuestas de la playa i sobre las medusas i otros moluscos que la ola abandonaba a la orilla. Sobre esto último nada puedo afirmar, pues bien puede ser que hayan sido confundidos con pequeños Agromízidos u otros dípteros que tienen tales hábitos.

Simulium simile, n. sp.

♀ *S. griseum; mesonoto supra nigro, grisco lirato. Postnoto lato, argenteo-reflexo. Abdomine grisco-cinereo in latere ventrali, in latere superiori cum fascia centrali duabusque lateralibus nigris in segmentis quatur primis: segmento quinto grisco albido, sexto macula nigra in medio ornato, fusco atris in duobus reliquis. Long. corp., 3.3 mm. Lonj. alar, 3.4 mm.*

Gris. Cabeza de color ceniciento, con la frente del mismo tono; antenas grises; palpos maxilares negros con pilosidad blanquecina; ojos negros. El mesonoto es negro por encima i lleva un dibujo gris que recuerda algo la forma de una lira, siendo característico que ámbos brazos de esta figu-

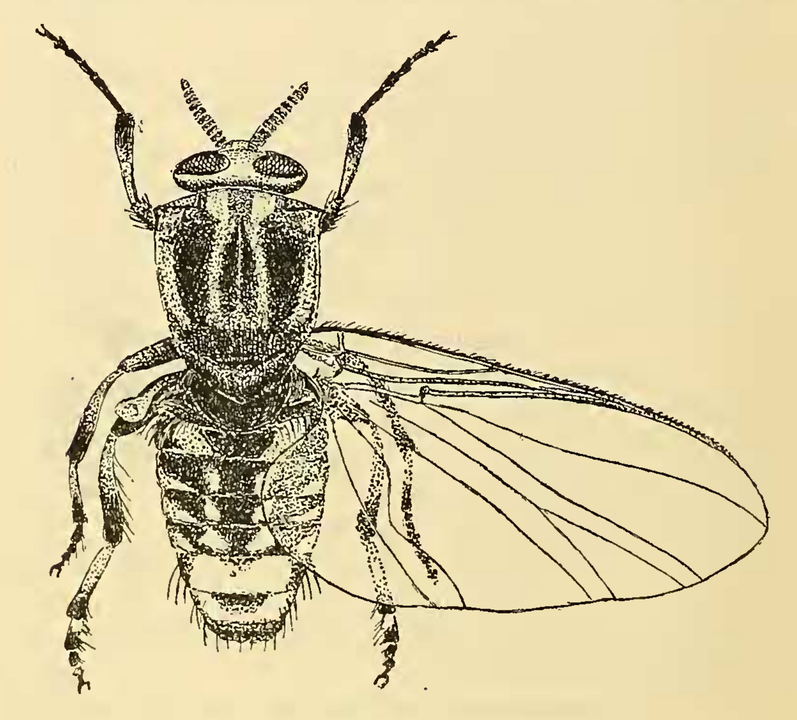


FIG. 19.—*Simulium simile* SILVA n. sp.

ra presentan un notable ensanchamiento en su terminacion; los costados del tórax son de un gris amarillento, como igualmente la rejion antescutelar, que está cubierta de una abundante pilosidad del mismo tono. El escudete es ancho i bastante agudo, de color pardo grisáceo, provisto de largos pelos de un gris amarillento. El postnoto es ancho, de la misma coloracion del escudete, pero presenta reflejos de un gris plateado que cambia con la luz. El abdómen es ancho, de un gris ceniciento por el lado ventral, en tanto que por la parte superior presenta, en los cuatro primeros segmentos, una faja central i dos laterales, negras, siendo el quinto segmento casi completamente de un gris blanquecino, el sesto con una mancha negra en el medio i los dos últimos completamente oscuros. Las alas son trasparentes, de lonjitud igual al cuerpo, con las venas mas gruesas ferrujíneo-amarillentas; los balancines son pardos en su base, con el disco

blanquizco. Las patas tienen los fémures de color pardo, siendo algo amarillentos en su base los del segundo i tercer par; las tibias son ferrujíneas en su base i pardo oscuras en sus estremos; los tarsos del primer par son delgados i negros; en el segundo, el primer artejo tarsal es ferrujíneo-amarillento en su base i negro en el estremo, de este último color los restantes i en el tercer par, el primero i segundo artejos tarsales son blanquecinos en su mitad basal i negros en el estremo. El primer artejo tarsal de las patas posteriores es un poco mas largo que los restantes en conjunto, pero mas angosto que la tibia; en el borde anterior lleva una fila de diminutas espinitas.



FIG. 20.—Tarso posterior de *Simulium simile*

Tipo.—En la coleccion del Museo Nacional. Dos ejemplares pillados en Apoquindo, provincia de Santiago.

Antes de describir esta especie como nueva, estuvimos estudiando con detencion el parecido que presenta con *S. pulcrum*, *S. annulatum* i *S. varipes*, pues el colorido de las patas en estas tres especies es casi el mismo que en *S. simile;* pero la coloracion del abdómen en nuestra especie la separa tan notablemente de las otras citadas, que no hemos dudado en describirla como nueva para la ciencia. Ademas, la lonjitud de las alas es mucho mayor que la del cuerpo en *S. pulcrum* i en *S. annulatum*.

